

Название подразделения:

Отдел нетрадиционных каталитических процессов / НТК Фото- и электрокатализ (118)

Ф.И.О. руководителя дипломной работы	Лебедева Марина Валерьевна, н.с., к.х.н.
Координаты руководителя дипломной работы	lebedeva@catalysis.ru +7 923 1349394
Тема дипломной работы	Синтез и исследование нанесенных медно-цинковых катализаторов для электрохимического восстановления диоксида углерода на газодиффузионном электроде

Аннотация к дипломной работе:

Восстановление CO₂ процесс, происходящий на катоде электролизера, который может быть встроен в цикл, включающий в себя источник возобновляемой энергии и промышленное производство с интенсивными выбросами CO₂. Медьсодержащие катализаторы эффективно восстанавливают CO₂ до C₂⁺ продуктов. Работа направлена на исследование электрохимических свойств и каталитической активности Cu-Zn нанесенных на углеродные нанотрубки катализаторов в реакции электрохимического восстановления диоксида углерода в газодиффузионном электроде. В работе предполагается исследование катализаторов комплексом физико-химических методов и установления взаимосвязи между условиями синтеза катализатора и продуктами восстановления CO₂.